

## <学会記事>10. 心身障害児(者)の全身麻酔下集中歯科治療について(第6回東北大学歯学会大会講演抄録)(一般演題)

著者	猪狩 俊郎, 普天間 朝議, 下田 元, 田原 孝之, 大原 英徳, 清野 精仁, 角田 哲, 鈴木 好雄
雑誌名	東北大学歯学雑誌
巻	3
号	2
ページ	152-153
発行年	1984-12-31
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/31197">http://hdl.handle.net/10097/31197</a>

機械設計の分野で利用されており、現在では“設計”という人間の高度な知的活動を援助するための基本的な手段となりつつあるといっても過言ではない。本研究では、このようなCADの機能を顎変形症の治療計画立案に活用することを目的としている。

顎骨形成手術を要する顎変形症の治療計画においては、Paper Surgery(セファロ透写図から切り抜いた歯および顎骨の外形線を、手術を想定して二次元的に移動することにより、試行錯誤的に treatment goal を決定する方法)が広く利用されている。CADOS (Computer Aided Design for Orthognathic Surgery) システムでは、日常マニュアルで行われているこの paper surgery をカラーグラフィックディスプレイ (JRC-235) を介して対話的に処理することによって treatment goal の設定や術後の顎態予測がより高度に、より確実に行えるように設計されている。

本システムの主な特徴としては、以下のようなことをあげることができる。

- 1) ユーザの指示により入力図形の歯や顎骨の平行移動、回転、さらには顎骨の切離、切除が自由に行える。
- 2) データベースに格納されている平均顔面頭蓋図形 (CDS) を各処理過程のいずれの段階においても利用できるため、顎態の評価が容易である。
- 3) 歯軸あるいは顎骨の位置変化を逐次数値で表示できる。

本システムは、ミニコンピュータシステム上に Fortran 77 でインプリメントされている。

## 9. SORID 一歯科矯正学画像データベースシステム

金森吉成、菅原準二 (歯科矯正)

医療分野のデータベースでは、文字・数値、図形、画像などの多元データとこれらが何時生じたかを表わす履歴データとが共存し、本質的に両データの分離は不可能である。しかしながら、両者を統合管理するためには、ビジネス分野を対象とした現在あるデータベースシステム (DBMS) では、要求に対して十分に対処することができない。それ故、多元かつ履歴も含むデータベース向きの新しい DBMS 開発が重要な課題となっている。

本報告では、このような目的に沿って、歯科矯正学という具体的事例を通して開発した関係DBMS 一歯科矯正学画像 DBMS (SORID: System for

Orthodontic Image Database) について述べる。

SORID の特徴は、以下のようである。

- (1) 多元かつ履歴を持つ複雑なデータベースの世界をコンピュータグラフィックス上に表現して、ユーザに容易にその世界を理解・把握させることができる。
- (2) 高水準な質問言語を持っている。即ち、ユーザはグラフィックス上のデータベース世界を見ながら、多元・履歴データへの問い合わせをカーソルで指示することのみで可能である。
- (3) 検索された図形に対して、図形処理する応用プログラムを自動的に結合し、結果をグラフィックス上に表示することができる。
- (4) 文字・数値、図形、画像データへのアクセスは全く同様に行なわれるから、ユーザはデータの異種性について意識することがない。また、関係演算の操作も自動的に行なわれるから、関係データベースを操作しているようには全く見えない。

## 10. 心身障害児 (者) の全身麻酔下集中歯科治療について

猪狩俊郎、普天間朝義、下田 元、田原孝之、大原英徳 (口腔外科 2)

清野精仁、角田 哲、鈴木好雄 (口腔外科 1)  
(麻酔班)

昭和 54 年 4 月より昭和 59 年 6 月までの 5 年 3 ヶ月間に、第 2 口腔外科が小児歯科、第 2 保存科と連携を計り、麻酔室がその全身管理を行った全身麻酔下集中歯科治療症例 28 名 30 症例について報告した。

患者の主な障害は、精神発達遅滞 19 名、自閉症 8 名等であり、なかには簡易な処置は可能だったが、全身管理上の点から全身麻酔を選択した症例も 4 例含まれていた。

性別では男性 19 例、女性 11 例と男性に多い傾向が認められ、年齢別では、早期に小児歯科と連携を計った事から、24 症例が乳歯列期から混合歯列期の患者であった。地域別では、仙台市内 7 名、県内 18 名、県外 3 名であった。

麻酔方法は GOF が 20 例と最も多く、次いで笑気一酸素一筋弛緩剤 (サクシニルコリン) 持続点滴法による 7 例であった。経口挿管は 24 例に行なわれていた。麻酔時間は 25 分から 285 分、平均 154 分間、処置時間は 5 分から 200 分、平均 107 分間であり、麻酔時間は処置時間の増加と共に増加していた。一回あたりの処置歯数は 2 から 20 歯、平均 11 歯であり、平均抜

歯数は3.9歯だった。合併症のなかで興奮9例(30%)は、同年齢の健常児(者)と比べて多いと思われたが、これはコミュニケーションのとりにくい症例に集中していた。入院日数は3から13日、平均5.3日間であったが、術後の合併症等で入院期間が延長した症例はなかった。

ラポール(信頼関係)の形成し難い精神発達遅滞を有する患者等の場合、その治療にあたっては患者個々の把握に加え、治療内容の面からも症例を選択し、全身麻酔を行なう様務める必要があると思われた。

### 11. 歯科外来全身麻酔を施行した3症例

下田 元, 猪狩俊郎, 普天間朝義, 田原孝之  
大原英徳(口腔外科2)  
清野精仁, 角田 哲, 鈴木好雄(口腔外科1)  
(麻酔班)

本院麻酔室において、第二口腔外科、小児歯科に来院した意志疎通困難な心身障害児(者)3名に対し、超短時間作用性バルビツレート・サイアミラルに笑気を併用した全身麻酔下に外来歯科治療を行なった。

麻酔導入・維持に使用したサイアミラル投与量は、健常者の場合の3~5 mg/kg より多く必要とする傾向にあり、自発呼吸を消失させる程の投与量ではじめて入眠に至った。処置は、酸素2l・笑気4lを鼻腔カニューレにて投与し自発呼吸下に行なった。処置中の体動、閉口運動には、適宜サイアミラルを間歇的に追加投与し麻酔の維持とした。

麻酔覚醒は速やかであり、術中、術後の呼吸、循環動態に異常は認められなかった。

帰室後の経過は良好であり、術後ほぼ2時間以内には、自排尿確認、水分経口摂取、自力歩行可能までに至った。術後4時間以内には、全例とも、保護者の付き添いの下に帰宅し、その後の経過も良好であった。

サイアミラルは、吸入麻酔剤と異なり興奮期がなく円滑な麻酔導入が得られ、また麻酔覚醒が速いことなどから、単独では通常簡易な検査の補助として用いられることが多いが、自験例のように、患者の全身状態に特に問題がなく処置時間が短く簡易な処置においては、笑気の併用により、外来全身麻酔に応用できる静脈麻酔剤であると考えられた。

### 12. “頬粘膜癌に対する Nasolabial subcutaneous pedicle flap による即時再建の1例”

藤田 靖, 篠木邦彦, 関川和男, 山田和祐, 遠藤義隆

川村 仁, 林 進武(口腔外科1)

手術操作や外傷などによって生じた口腔粘膜の欠損に対しては種々の再建法があるが、今回、比較的大きな頬粘膜癌に対して、島状皮弁の一種である Subcutaneous pedicle flap を鼻唇溝部に作製し、頬部を即時再建したところ、良好な結果を得たので報告した。

症例：男性，64歳

初診：昭和58年1月24日

主訴：右頬部の腫脹

家族歴および既往歴：特記事項なし

現病歴：昭和57年4月、7]を抜歯したところ、その頃より右頬粘膜を咬むようになった。昭和57年11月頃、同部の腫脹に気付いたが放置していたところ、翌58年1月、開口障害を認めた。同1月12日、歯科開業医を受診。病理組織検査の結果、扁平上皮癌とのことで、当科を紹介され、来院した。

現症：全身所見；特記事項なし

局所所見；7]部の頬粘膜に12×8 mmの潰瘍が形成され、その周囲は腫脹し、赤色を呈していた。触診すると、腫脹部には拇指頭大の硬結が触れ、圧痛を認めた。顎下リンパ節は、右側に米粒大から小豆大が4コ、左側に小豆大が2コ触知されたが、いずれも可動性であった。

処置ならびに経過：エレクトロン、25回、総線量5,900 rad、術前照射した後、昭和58年4月26日、全麻下で、頬部の一部を切除、生じた欠損を下茎法による Nasolabial subcutaneous pedicle flap を用いて即時再建した。

術後1年7ヶ月経過した現在、再発の気配なく、経過良好である。

### 13. 斜顔面裂の1例

川村 仁, 清野精仁, 山田和祐, 遠藤義隆, 藤田 靖  
林 進武(口腔外科1)

今回、私たちは、先天性顔面裂奇形のなかで、極めて稀に発生する斜顔面裂の1例を経験しましたので、その概要を報告しました。

症例は、右側斜顔面裂に左側唇裂と両側の顎口蓋裂を合併しておりました。家族歴に特記事項を認めませんでした。母親が、妊娠初期に貧血と膀胱炎のため家庭薬と売薬を服用しておりました。患者は、10ヵ月満期正常分娩にて、生下時体重3070 gで誕生し、顔面以外には異常を認めませんでした。顔面所見として、右側上唇のやや外側部に完全破裂を認めた他、右側鼻